Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.68, n.3-4, p.269-272, jul./dez.2010
ISSN 0365-4508

FLÓRULA DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL: THEACEAE[1]

(Com 1 figura)

MARCO ANTONIO PALOMARES ACCARDO FILHO[2]
LUCI DE SENNA-VALLE[3]

RESUMO: Apresenta-se o estudo taxonômico das espécies da família Theaceae, ocorrentes no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, onde encontra-se representada por dois gêneros e três espécies: *Bonnetia anceps* Mart. & Zucc., *B. stricta* (Nees)Nees & Mart., e *Ternstroemia brasiliensis* Cambess. São dadas descrições das espécies, observações sobre habitat e fenologia, comentários, chave de identificação e ilustrações.

Palavras-chave: Taxonomia. Theaceae. Restinga. Parque Nacional. Rio de Janeiro.

ABSTRACT: The Flora of Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil: Theaceae
A taxonomic study of Theaceae species found at the Restinga de Jurubatiba National Park, Rio de Janeiro, Brazil, revealed that there are two genera and three species: *Bonnetia anceps* Mart. & Zucc., *B. stricta* (Nees)Nees & Mart., and *Ternstroemia brasiliensis* Cambess. The species are described, and an identification key is given, together with geographic distribution illustrations and of each species.

Key words: Taxonomy. Theaceae. Restinga. Conservation unit. Rio de Janeiro.

THEACEAE Mirb.

Arbustos ou arvoretas. Folhas simples, alternas espiraladas, sem estípulas, curto-pecioladas, pubescentes a glabras, margem inteira ou denteada. Inflorescência racemosa, umbelada ou uniflora, pedunculada ou séssil, 1-4 bractéolas. Flores bissexuadas, diclamídeas, pentâmeras, glabras; sépalas livres, desiguais, esverdeadas ou rosadas; pétalas imbricadas, livres ou unidas na base, alvas, com máculas róseas, rosadas ou amareladas; androceu polistêmone, distribuído em 5 feixes unidos na base, ou unidos às pétalas, anteras bitecas, globóides ou alongadas; ovário súpero, tricarpelar, trilocular, óvulos 2-muitos por lóculo, estilete alongado, único ou trífido, estigma lobado ou capitado. Fruto bacáceo ou capsular, deiscência loculicida, valvar ou irregular, cálice persistente; sementes com embrião reto ou curvo, pouco ou nenhum endosperma, cotilédones crassos ou vestigiais.

Família pantropical, composta por ca. 30 gêneros e 500 espécies, principalmente na Ásia e América Tropical (Cronquist, 1988), com quatro gêneros nativos e 19 espécies no Brasil (Barroso *et al.*, 2002). A sua importância está ligada principalmente à *Camellia sinensis* (L.)Kunth, nativa da China, e de cujos brotos se produz o chá preto. No PNRJ está representada por dois gêneros e três espécies. Desde o trabalho de Warwa (1886), poucos estudos têm sido realizados acerca das Theaceae brasileiras, sobretudo em restingas (Paixão, 2001; Accardo-Filho, 2005). Embora estudos tenham apontado para o desmembramento da família em Bonnetiaceae, Ternstroemiaceae e Theacae (Prince & Parks, 2001), adotamos, pela estabilidade do sistema, a classificação proposta por Cronquist (1988) e seguida por Barroso *et al.* (2002).

Chave para identificação dos táxons

1. Flores com pétalas livres; estames livres do perianto; fruto com deiscência valvar; sementes cilíndricas com tegumento tênue, sem sarcotesta.

[1] Submetido em 5 de setembro de 2008. Aceito em 19 de março de 2010.
[2] Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Botânica. Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[3] E-mail: moninho@gmail.com.
[4] E-mail: lucisenna@gmail.com.

2- Folhas coriáceas; corola inteiramente branca .... 1. *Bonnetia anceps*
2'- Folhas membranáceas ou cartáceas; flores com pétalas rosadas ou brancas com máculas róseas .... 2. *Bonnetia stricta*
1'. Flores com pétalas concrescidas na base; estames aderidos à corola; fruto com deiscência irregular; sementes achatadas com sarcotesta colorida .... 3. *Ternstroemia brasiliensis*

Bonnetia Mart.

Gênero com ca. 29 espécies segundo Heywood *et al.* (2007), distribuídas na América Tropical e Caribe, principalmente nos planaltos úmidos da Venezuela e formações de altitude na face oriental da Cordilheira dos Andes. No Brasil ocorrem sete espécies, duas no PNRJ (Accardo-Filho, 2005).

1. *Bonnetia anceps* Mart. & Zucc. (Fig.1, A-D)
Mart & Zucc., Nov. Gen. et Sp. Pl.. 1:115. 1826.

Arbusto ou arvoreta até 4m, caule ereto, pouco ramificado. Folhas alternas, curto-pecioladas; lâminas 6,8-8,5x2,6-4cm, coriáceas, obovadas, ápice acuminado, base cuneada, margem ocasionalmente revoluta, inteira, glabra. Inflorescência racemosa ou umbelada, até 3 flores, 2-4 bractéolas foliáceas. Flores aromáticas; sépalas 2,3cm compr., obovadas, esverdeadas; pétalas livres ca. 3cm compr., obovadas, ápice arredondado ou emarginado, brancas; estames unidos na base em 5 feixes antissépalos, anteras globosas, basifixas, abertas no ápice e na base; ovário cônico, pluriovulado, placentação axial, estilete longo, trífido, estigmas capitados. Cápsula cônica, deiscência valvar, carpelos maduros unidos pelo estilete; sementes cilíndricas com tegumento tênue, sem sarcotesta, embrião reto, cilíndrico, cotilédones vestigiais.

Material examinado – Mun. Quissamã: Restinga de Jurubatiba, área periodicamente alagada, *M.Accardo-Filho et al. 36* (R).

Material adicional – RIO DE JANEIRO, Mun. Saquarema: Restinga de Ipitangas, *C.Farney et al. 2365* (GUA); *D.Araujo 9129* (GUA).

Esta espécie ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, em áreas periodicamente alagadas, na formação de *Clusia*, tolerando longos períodos de seca, quando amadurecem seus frutos. Nestas condições torna-se uma espécie comum, algumas vezes dominante. No Estado do Rio de Janeiro, foi coletada nas restingas dos municípios de Quissamã e Saquarema. Floresce de dezembro a abril e conserva os frutos, mesmo maduros e sem sementes, o ano todo. O material herborizado confunde-se com os da espécie *B. stricta*, cujas diferenças morfológicas, como cor das flores e consistência das folhas, não se conservam em material seco.

2. *Bonnetia stricta* (Nees) Nees & Mart. (Fig.1, E-G)
Nees & Martius, Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Car. Nat. Cur.12 (1):37, t.6. 1824.

Kieseria stricta Nees

Arbusto ou arvoreta até 4m, caule ereto. Folhas alternas, curto-pecioladas; lâminas 6,5-9x2,8-4,5cm, membranáceas ou cartáceas, obovadas, ápice acuminado, base cuneada, margem ocasionalmente revoluta, inteira, denteada no ápice, glabras. Inflorescência racemosa ou umbelada, 1-3 flores, 2-4 bractéolas foliáceas. Flores aromáticas; sépalas ca. 2,3cm compr., obovadas, esverdeadas; pétalas livres ca. 3cm compr., obovadas, ápice arredondado ou emarginado, brancas com manchas róseas ou rosadas; estames unidos na base em 5 feixes antissépalos, anteras globosas, basifixas; ovário cônico, pluriovulado, placentação axial, estilete longo, trífido, estigmas capitados. Cápsula cônica, deiscência valvar, carpelos maduros unidos pelo estilete; sementes com tegumento tênue, sem sarcotesta, embrião reto, cilíndrico, cotilédones vestigiais.

Material examinado – Mun. Carapebus: Restinga de Carapebus, *A.S. de Oliveira et al. 3255, 3374, 4474* (R); *E.Carvalho et al. 6* (R).

No Brasil, *Bonnetia stricta* foi encontrada nos estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro, e, neste último estado, nos municípios de Carapebus, Casimiro de Abreu e São João da Barra. Esta espécie ocorre nas restingas em áreas periodicamente alagadas da formação de *Clusia*, florescendo no final do período de chuvas, de novembro a maio, e frutificando de maio a outubro, embora as cápsulas secas e abertas permaneçam no indivíduo durante muito mais tempo.

Ternstroemia Mutis

Gênero pantropical com cerca de 100 espécies, concentradas no Sudeste Asiático e na América Tropical, ocorrendo em florestas tropicais úmidas, matas ciliares e de galeria e em campos de altitude (Weitzman *et al.*, 2004). No Brasil ocorrem cinco

espécies, principalmente na Floresta Amazônica. No PNRJ ocorre uma espécie.

3. *Ternstroemia brasiliensis* Cambess. (Fig.1, H-K) Cambess., Fl. Bras. Merid. 1:298. 1827.

Arbusto ou arvoreta até 4m, caule lenhoso, ramificado desde a base. Folhas alternas, pecioladas; lâminas 5-8x3-4,5cm, cartáceas, obovadas, ápice acuminado, base cuneada, margem inteira ou levemente serreada, glabra, pubescente quando jovem. Inflorescências unifloras, sésseis, 2 bractéolas triangulares, escamiformes. Flores levemente aromáticas; sépalas 4-9mm compr., arredondadas, margem denteada, glabras, patentes, rosadas; pétalas ca. 0,7cm compr., concrescidas na base, ápice mucronado, lanceoladas, amareladas; estames adnatos, filetes globosos, anteras basifixas, alongadas, rimosas; ovário discóide, trilocular, dois óvulos por lóculo, placentação basal, estilete longo, estigma 2-3 lobado. Fruto cônico, vermelho, deiscência irregular; semente achatada, sarcotesta vermelha, embrião curvo, cilíndrico, cotilédones crassos.

Material examinado – Mun. Carapebus: Carapebus, *A.Costa et al. 604* (R); *I.M. da Silva et al. 184* (R); *R.Moura et al. 89* (R); *M.C. de Oliveira et al. 420* (R); *A.S. de Oliveira et al. 3844, 3850* (R); *M.G.Santos et al. 672* (R); *C.M.B.Correia et al. 619* (R); *I.C.Santana et al. 32* (R); *R.C.M.Montezuma 41* (GUA). *J.Silva et al. 4030* (R). Mun. Quissamã: Restinga de Jurubatiba, *M.Accardo-Filho et al. 40* (R).

No Brasil, ocorre nos estados do Ceará, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. No Rio de Janeiro, coletada nos municípios de Araruama, Bananal, Cabo Frio, Carapebus, Itatiaia, Macaé, Maricá, Quissamã, Rio de Janeiro, Saquarema e Visconde de Mauá. Planta heliófila, foi observada em vários ambientes da restinga, como próximo da praia, formações de *Clusia* e Ericaceae, e orla de mata. Fora do PNRJ, também é encontrada em matas ciliares. É conhecida popularmente como “benguê” ou “pinta-noiva” (Lorenzi, 1998) devido ao pigmento vermelho da sarcotesta das sementes, capaz de causar manchas nas roupas. A sarcotesta é confundida em literatura com um arilo. É reputada como medicinal e útil na carvoaria, mas no PNRJ não são citados usos para ela.

REFERÊNCIAS

ACCARDO FILHO, M.A.C., 2005. **Theaceae no Estado do Rio de Janeiro**. 112p. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BARROSO, G.M.; GUIMARÃES, E.F.; ICHASO, C.L.F.; COSTA, C.G. & PEIXOTO, A.L., 2002. Theaceae. In: **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. 2.ed. Viçosa. Editora Universidade Federal de Viçosa, v.1. p.124-242.

CRONQUIST, A., 1988. **The Evolution and Classification of Flowering Plants**. New York: New York Botanical Garden. 555p.

HEYWOOD, V.H.; BRUMMIT, R.K.; CULHAM, A. & SEBERG, O., 2007. **Flowering Plant Families of the World.** Kew: Royal Botanic Gardens.

LORENZI, H., 1998. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** 2.ed. São Paulo: Nova Odessa, Editora Plantarum. v.2. 352p.

PAIXÃO, R.J., 2001. Theaceae. In: COSTA, A.F. & DIAS, I.C.A. (Orgs.) **Flora do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e arredores, Rio de Janeiro, Brasil: listagem, florística e fitogeografia.** Rio de Janeiro: Museu Nacional. Série Livros, n.8. p.135-136.

PRINCE, L.M. & PARKS, C.R., 2001. Phylogenetic relationships of Theaceae inferred from chloroplast DNA sequence data. **The American Journal of Botany, 88**(12):2309-2320.

WAWRA, H., 1886. Ternstroemiaceae. In: MARTIUS, K.F.P. von; EICHLER, A.G. & URBAN, T. (Eds.) **Flora Brasiliensis**. Lipsiae: Frid. Fleischer, v.12, pte.1. p.261-334.

WEITZMAN, A.; DRESSLER, S. & STEVENS, P. F., 2004. Ternstroemiaceae. In: KUBITZKI, K. (Eds.) **The Families and Genera of Vascular Plants. VI. Flowering Plants. Dicotyledons. Celastrales, Oxalidales, Rosales, Cornales, Ericales**. Berlin: Springer. p.450-460.

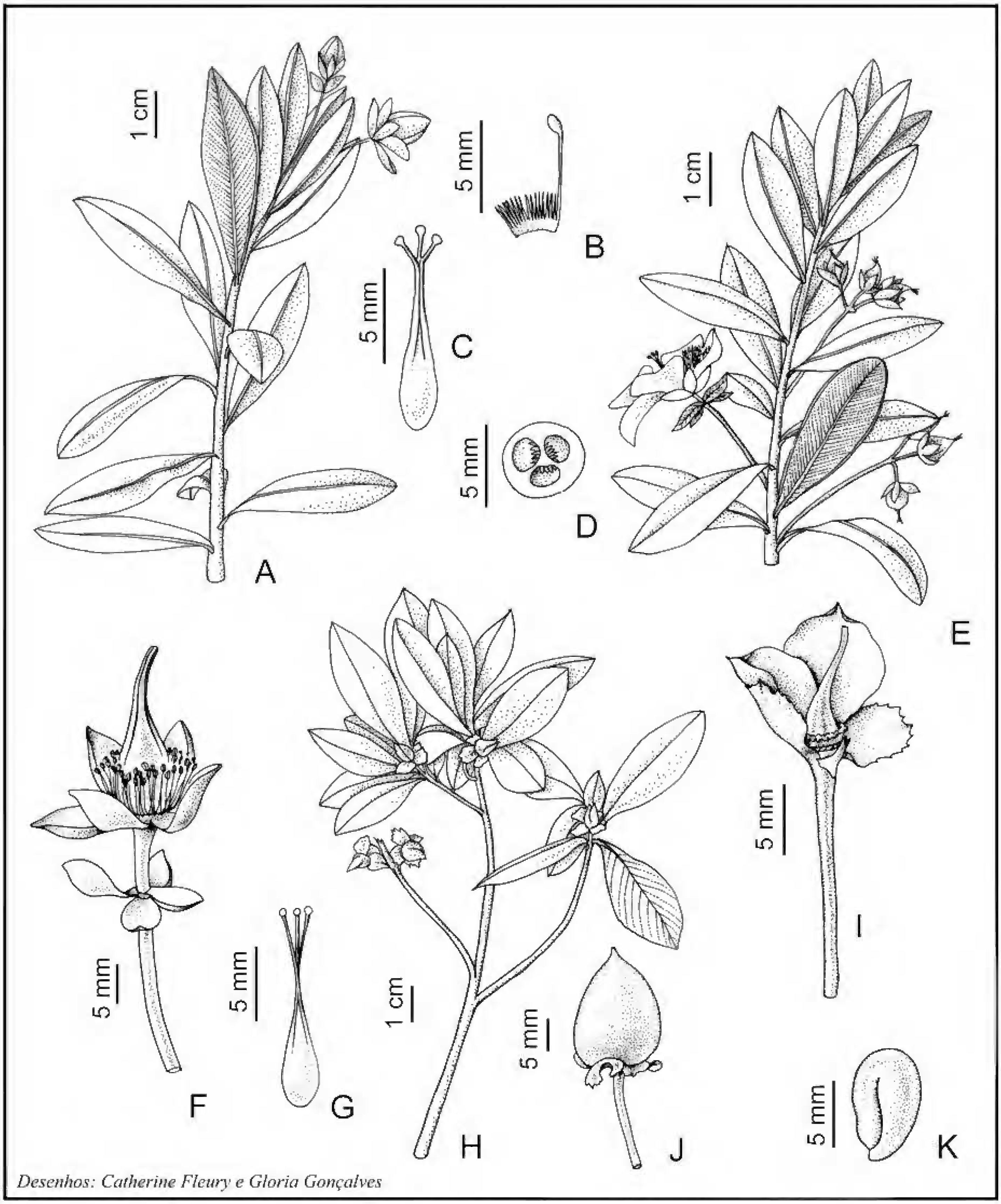

Fig.1- *Bonnetia anceps*: (A) ramo com botões; (B) feixe de estames; (C) gineceu; (D) corte transversal do ovário. *Bonnetia stricta*: (E) ramo florífero; (F) fruto maduro; (G) gineceu. *Ternstroemia brasiliensis*: (H) ramo florífero; (I) flor; (J) fruto em maturação; (K) semente. A-D: *Farney 2365 et al.* (GUA); E-G: *Oliveira 3374 et al.* (R); H-K: *Montezuma 41* (GUA).